1 IAP20 Rec'S FOTATO 25 JAN 2006

FUNGIZIDE TERNÄRE WIRKSTOFFKOMBINATIONEN

Die vorliegende Erfindung betrifft eine neue Wirkstoffkombination, die aus dem bekannten 3-{1-[2-(4-<2-Chlorphenoxy>-5-fluorpyrimid-6-yloxy)-phenyl]-1-(methox-imino)-methyl}-5,6-dihydro-1,4,2-dioxazin (Fluoxastrobin) einerseits und weiteren bekannten Wirkstoffen andererseits besteht und sehr gut zur Bekämpfung von phytopathogenen Pilzen geeignet ist.

Es ist bereits bekannt, dass 3-{1-[2-(4-<2-Chlorphenoxy>-5-fluorpyrimid-6-yloxy)-phenyl]-1-(methoximino)-methyl}-5,6-dihydro-1,4,2-dioxazin (Fluoxastrobin) fungizide Eigenschaften besitzt (vgl. EP-A-0 882 043). Die Wirksamkeit dieses Stoffes ist gut, lässt aber bei niedrigen Aufwandmengen in manchen Fällen zu wünschen übrig.

10 Ferner ist schon bekannt, dass zahlreiche Azol-Derivate zur Bekämpfung von Pilzen eingesetzt werden können (vgl. Pesticide Manual, 11th. Edition (1997), Seite 1144; WO 96/16048). Auch die Wirkung dieser Stoffe ist aber bei niedrigen Aufwandmengen nicht immer ausreichend.

Es wurde nun gefunden, dass die neue Wirkstoffkombination aus

3-[1-[2-(4-<2-Chlorphenoxy>-5-fluorpyrimid-6-yloxy)-phenyl]-1-(methoximino)-methyl]-5,6dihydro-1,4,2-dioxazin (Referenz: DE-A-196 02 095) der Formel (I)

und

(1) der Verbindung der Formel (II) (Referenz: WO 96/16048)

(Prothioconazole)

und

10

20

(2) der Verbindung der Formel (III) (Referenz: EP-A-0 040 345)

$$H_3C$$
 CH_3
 OH
 OH
 CI

(Tebuconazole)

sehr gute fungizide Eigenschaften besitzt.

Überraschenderweise ist die fungizide Wirkung der erfindungsgemäßen Wirkstoffkombination aus den drei Wirkstoffen wesentlich höher als die Summe der Wirkungen der einzelnen Wirkstoffe bzw. die Wirkung der vorbekannten Mischungen aus jeweils zwei Wirkstoffen. Es liegt also ein nicht vorhersehbarer, echter synergistischer Effekt vor und nicht nur eine Wirkungsergänzung.

Der Wirkstoff der Formel (I) ist bekannt (vgl. z.B. EP-A-0 882 043). Die in der erfindungsgemäßen Wirkstoffkombination neben dem Wirkstoff der Formel (I) vorhandenen Wirkstoffe der Formeln (II) und (III) sind ebenfalls bekannt (vgl. Referenzen).

Folgende Wirkstoffkombiffationen sind ebenfalls bekannt:

Wirkstoffkombination enthaltend Verbindungen der Formel (I) und (II): WO 98/47367.

Wirkstoffkombination enthaltend Verbindungen der Formel (II) und (III): WO 98/47367.

Wenn die Wirkstoffe in der erfindungsgemäßen Wirkstoffkombination in bestimmten Gewichtsverhältnissen vorhanden sind, zeigt sich der synergistische Effekt besonders deutlich. Jedoch können die Gewichtsverhältnisse der Wirkstoffe in der Wirkstoffkombination in einem relativ großen Bereich variiert werden.

Im Allgemeinen entfallen auf 1 Gewichtsteil an Wirkstoff der Formel (I)

0,1-10 Gewichtsteile, vorzugsweise 0,2-5 Gewichtsteile an Wirkstoff der Formel (II), und

0,05 - 10 Gewichtsteile, vorzugsweise 0,1 - 5 Gewichtsteile an Wirkstoff der Formel (III).

Die erfindungsgemäße Wirkstoffkombination besitzt sehr gute fungizide Eigenschaften und lässt sich zur Bekämpfung von phytopathogenen Pilzen, wie Plasmodiophoromycetes, Oomycetes, Chytridiomycetes, Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, Deuteromycetes usw. einsetzen.

Die erfindungsgemäße Wirkstoffkombination eignet sich besonders gut zur Bekämpfung von Getreidekrankheiten, wie Erysiphe, Cochliobolus, Pyrenophora, Rhynchosporium, Septoria, Fusarium, Pseudocercosporella und Leptosphaeria, Puccinia, Ustilago, Tilletia und Urocystis und zur Bekämpfung von Pilzbefall an Nichtgetreidekulturen wie Wein, Obst, Erdnuss, Gemüse, beispielsweise Phythophthora, Plasmopara, Pythium sowie Echte Mehltaupilze wie zum Beispiel Sphaerotheca oder Uncinula und Blattfleckenerreger wie Venturia, Alternaria und Septoria sowie Rhizoctonia, Botrytis, Sclerotinia und Sclerotium.

10

15

20

25

30

Die gute Pflanzenverträglichkeit der Wirkstoffkombination in den zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten notwendigen Konzentrationen erlaubt eine Behandlung von oberirdischen Pflanzenteilen, von Pflanz- und Saatgut, und des Bodens. Die erfindungsgemäße Wirkstoffkombination kann zur Blattapplikation oder auch als Beizmittel eingesetzt werden.

Die erfindungsgemäße Wirkstoffkombination eignet sich auch zur Steigerung des Ernteertrages. Sie ist außerdem mindertoxisch und weist eine gute Pflanzenverträglichkeit auf.

Erfindungsgemäß können alle Pflanzen und Pflanzenteile behandelt werden. Unter Pflanzen werden hierbei alle Pflanzen und Pflanzenpopulationen verstanden, wie erwünschte und unerwünschte Wildpflanzen oder Kulturpflanzen (einschließlich natürlich vorkommender Kulturpflanzen). Kulturpflanzen können Pflanzen sein, die durch konventionelle Züchtungs- und Optimierungsmethoden oder durch biotechnologische und gentechnologische Methoden oder Kombinationen dieser Methoden erhalten werden können, einschließlich der transgenen Pflanzen und einschließlich der durch Sortenschutzrechte schützbaren oder nicht schützbaren Pflanzensorten. Unter Pflanzenteilen sollen alle oberirdischen und unterirdischen Teile und Organe der Pflanzen, wie Spross, Blatt, Blüte und Wurzel verstanden werden, wobei beispielhaft Blätter, Nadeln, Stängel, Stämme, Blüten, Fruchtkörper, Früchte und Samen sowie Wurzeln, Knollen und Rhizome aufgeführt werden. Zu den Pflanzenteilen gehört auch Eintegut sowie vegetatives und generatives Vermehrungsmaterial, beispielsweise Stecklinge, Knollen, Rhizome, Ableger und Samen.

Die erfindungsgemäße Behandlung der Pflanzen und Pflanzenteile mit den Wirkstoffen erfolgt direkt oder durch Einwirkung auf deren Umgebung, Lebensraum oder Lagerraum nach den üb5

10

15

30

lichen Behandlungsmethoden, z.B. durch Tauchen, Sprühen, Verdampfen, Vernebeln, Streuen, Aufstreichen und bei Vermehrungsmaterial, insbesondere bei Samen, weiterhin durch ein- oder mehrschichtiges Umhüllen.

Die erfindungsgemäße Wirkstoffkombination kann in die üblichen Formulierungen überführt werden, wie Lösungen, Emulsionen, Suspensionen, Pulver, Schäume, Pasten, Granulate, Aerosole, Feinstverkapselungen in polymeren Stoffen und in Hüllmassen für Saatgut, sowie ULV-Formulierungen.

Diese Formulierungen werden in bekannter Weise hergestellt, z.B. durch Vermischen der Wirkstoffe bzw. der Wirkstoffkombinationen mit Streckmitteln, also flüssigen Lösungsmitteln, unter Druck stehenden verflüssigten Gasen und/oder festen Trägerstoffen, gegebenenfalls unter Verwendung von oberflächenaktiven Mitteln, also Emulgiermitteln und/oder Dispergiermitteln und/oder schaumerzeugenden Mitteln. Im Falle der Benutzung von Wasser als Streckmittel können z.B. auch organische Lösungsmittel als Hilfslösungsmittel verwendet werden. Als flüssige Lösungsmittel kommen im wesentlichen infrage: Aromaten, wie Xylol, Toluol oder Alkylnaphthaline, chlorierte Aromaten oder chlorierte aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Chlorbenzole, Chlorethylene oder Methylenchlorid, aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Cyclohexan oder Paraffine, z.B. Erdölfraktionen, Alkohole, wie Butanol oder Glycol sowie deren Ether und Ester, Ketone, wie Aceton, Methylethylketon, Methylisobutylketon oder Cyclohexanon, stark polare Lösungsmittel wie Dimethylformamid und Dimethylsulfoxid, sowie Wasser. Mit verflüssigten gasförmigen Streckmitteln oder Trägerstoffen sind solche Flüssigkeiten gemeint, welche bei normaler Temperatur und unter Normaldruck gasförmig sind, z.B. Aerosol-Treibgase, wie Butan, Propan, Stickstoff und Kohlendioxid. Als feste Trägerstoffe kommen infrage: z.B. natürliche Gesteinsmehle, wie Kaoline, Tonerden, Talkum, Kreide, Quarz, Attapulgit, Montmorillonit oder Diatomeenerde und synthetische Gesteinsmehle, wie hochdisperse Kieselsäure, Aluminiumoxid und Silikate. Als feste Trägerstoffe für Granulate kommen infrage: z.B. gebrochene und fraktionierte natürliche Gesteine wie Calcit, Marmor, Bims, Sepiolith, Dolomit sowie synthetische Granulate aus anorganischen und organischen Mehlen sowie Granulate aus organischem Material wie Sägemehl, Kokosnussschalen, Maiskolben und Tabakstängel. Als Emulgier- und/oder schaumerzeugende Mittel kommen in Frage: z.B. nichtionogene und anionische Emulgatoren, wie Polyoxyethylen-Fettsäureester, Polyoxyethylen-Fettalkoholether, z.B. Alkylarylpolyglycolether, Alkylsulfonate, Alkylsulfate, Arylsulfonate sowie Eiweißhydrolysate. Als Dispergiermittel kommen in Frage: z.B. Lignin-Sulfitablaugen und Methylcellulose.

Es können in den Formulierungen Haftmittel wie Carboxymethylcellulose, natürliche und synthetische pulverige, körnige oder latexförmige Polymere verwendet werden, wie Gummi-

arabicum, Polyvinylalkohol, Polyvinylacetat, sowie natürliche Phospholipide, wie Kephaline und Lecithine, und synthetische Phospholipide. Weitere Additive können mineralische und vegetabile Öle sein.

Es können Farbstoffe wie anorganische Pigmente, z.B. Eisenoxid, Titanoxid, Ferrocyanblau und organische Farbstoffe, wie Alizarin-, Azo- und Metallphthalocyaninfarbstoffe und Spurennährstoffe, wie Salze von Eisen, Mangan, Bor, Kupfer, Kobalt, Molybdän und Zink verwendet werden.

Die Formulierungen enthalten im Allgemeinen zwischen 0,1 und 95 Gew.-% Wirkstoffe, vorzugsweise zwischen 0,5 und 90 %.

Die erfindungsgemäße Wirkstoffkombination kann als solche oder in ihren Formulierungen auch in Mischung mit bekannten Fungiziden, Bakteriziden, Akariziden, Nematiziden oder Insektiziden verwendet werden, um so z.B. das Wirkungsspektrum zu verbreitern oder Resistenzentwicklungen vorzubeugen.

Auch eine Mischung mit anderen bekannten Wirkstoffen, wie Herbiziden oder mit Düngemitteln und Wachstumsregulatoren ist möglich.

- Die Wirkstoffkombination kann als solche, in Form ihrer Formulierungen oder den daraus bereiteten Anwendungsformen, wie gebrauchsfertige Lösungen, emulgierbare Konzentrate, Emulsionen, Suspensionen, Spritzpulver, lösliche Pulver und Granulate, angewendet werden. Die Anwendung geschieht in üblicher Weise, z.B. durch Gießen, Verspritzen, Versprühen, Verstreuen, Verstreichen, Trockenbeizen, Feuchtbeizen, Nassbeizen, Schlämmbeizen oder Inkrustieren.
- Beim Einsatz der erfindungsgemäßen Wirkstoffkombination können die Aufwandmengen je nach Applikationsart innerhalb eines größeren Bereichs variiert werden. Bei der Behandlung von Pflanzenteilen liegen die Aufwandmengen an Wirkstoffkombination im Allgemeinen zwischen 0,1 und 10 000 g/ha, vorzugsweise zwischen 10 und 1 000 g/ha. Bei der Saatgutbehandlung liegen die Aufwandmengen an Wirkstoffkombination im Allgemeinen zwischen 0,001 und 50 g pro Kilogramm Saatgut, vorzugsweise zwischen 0,01 und 10 g pro Kilogramm Saatgut. Bei der Behandlung des Bodens liegen die Aufwandmengen an Wirkstoffkombination im Allgemeinen zwischen 0,1 und 10 000 g/ha, vorzugsweise zwischen 1 und 5 000 g/ha.

Die gute fungizide Wirkung der erfindungsgemäßen Wirkstoffkombination geht aus den nachfolgenden Beispielen hervor. Während die einzelnen Wirkstoffe in der fungiziden Wirkung OSchwächen aufweisen, zeigen die Kombinationen aus drei Wirkstoffen eine Wirkung, die über eine einfache Wirkungssummierung hinausgeht.

==

era para provincia estable di Harappino e di presentato de presentato e presentato de presentato de presentato

Ein synergistischer Effekt liegt bei Fungiziden immer dann vor, wenn die fungizide Wirkung der Wirkstoffkombination größer ist als die Summe der Wirkungen der einzeln applizierten Wirkstoffe.

Die zu erwartende Wirkung für eine gegebene Kombination von 2 oder 3 Wirkstoffen kann nach S.R. Colby ("Calculating Synergistic and Antagonistic Responses of Herbicide Combinations", Weeds 1967, 15, 20-22) wie folgt berechnet werden:

Wenn

- X den Wirkungsgrad beim Einsatz des Wirkstoffes A in einer Aufwandmenge von <u>m</u> g/ha bedeutet,
- 10 Y den Wirkungsgrad beim Einsatz des Wirkstoffes B in einer Aufwandmenge von <u>n</u> g/ha bedeutet,
 - Z den Wirkungsgrad beim Einsatz des Wirkstoffes C in einer Aufwandmenge von <u>r</u>g/ha bedeutet,
- E₁ den Wirkungsgrad beim Einsatz der Wirkstoffe A und B in Aufwandmengen von <u>m</u> und <u>n</u>

 g/ha bedeutet und
 - E₂ den Wirkungsgrad beim Einsatz der Wirkstoffe A und B und C in Aufwandmengen von \underline{m} und \underline{n} und \underline{r} g/ha bedeutet,

dann ist

$$E_1 = X + Y - \frac{X \cdot Y}{100}$$

20 und für eine Kombination aus 3 Wirkstoffen:

$$E_2 = X + Y + Z - \frac{X \cdot Y - X \cdot Z - Y \cdot Z}{100} + \frac{X \cdot Y \cdot Z}{10000}$$

Dabei wird der Wirkungsgrad in % ermittelt. Es bedeutet 0 % ein Wirkungsgrad, der demjenigen der Kontrolle entspricht, während ein Wirkungsgrad von 100 % bedeutet, dass kein Befall beobachtet wird.

25 Ist die tatsächliche fungizide Wirkung größer als berechnet, so ist die Kombination in ihrer Wirkung überadditiv, d.h. es liegt ein synergistischer Effekt vor. In diesem Fall muss der tatsäch-

lich beobachtete Wirkungsgrad größer sein als der aus der oben angeführten Formel errechnete Wert für die erwarteten Wirkungsgrade E₁ bzw. E₂.

Die Erfindung wird durch das folgende Beispiel veranschaulicht. Die Erfindung ist jedoch nicht auf das Beispiel limitiert.

Beispiel

Erysiphe-Test (Weizen) / kurativ

Lösungsmittel:

50 Gew.-Teile N,N,Dimethylacetamid

Emulgator:

1 Gew.-Teil Alkylarylpolyglykolether

5

Zur Herstellung einer zweckmäßigen Wirkstoffzubereitung vermischt man 1 Gewichtsteil Wirkstoff oder Wirkstoffkombination mit den angegebenen Mengen Lösungsmittel und Emulgator und verdünnt das Konzentrat mit Wasser auf die gewünschte Konzentration.

Zur Prüfung auf kurative Wirksamkeit werden junge Pflanzen mit Sporen von Erysiphe graminis

f. sp. tritici bestäubt. 48 Stunden nach der Inokulation werden die Pflanzen mit der Wirkstoffzubereitung in der angegebenen Aufwandmenge besprüht.

Die Pflanzen werden in einem Gewächshaus bei einer Temperatur von ca. 20°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von ca. 80 % aufgestellt, um die Entwicklung von Mehltaupusteln zu begünstigen.

8 Tage nach der Inokulation erfolgt die Auswertung. Dabei bedeutet 0 % ein Wirkungsgrad, der demjenigen der Kontrolle entspricht, während ein Wirkungsgrad von 100 % bedeutet, dass kein Befall beobachtet wird.

Tabelle

Erysiphe-Test (Weizen) / kurativ

Wirkstoffe	Aufwandmenge an	Wirkungsgrad in %		
·	Wirkstoff in g/ha			
		gef. *	ber.**	
(I) Fluoxastrobin	50	11 .	ţ	
(II) Prothioconazole	50	0		
(III) Tebucinazole	50	22		
(I) + (II) 1:1	50 + 50	44	11	
(I) + (III) 1:1	50 + 50	67	31	
(II) + (III) 1:1	50 + 50	89	22	
(I) + (II) + (III) 1:1:1	50 + 50 + 50	100	. 31	

gef. = gefundene Wirkung

** ber. = nach der Colby-Formel berechnete Wirkung

n de la company de la comp

Patentansprüche

1. Wirkstoffkombination, enthaltend eine Verbindung der Formel (I)

und

(1) eine Verbindung der Formel (II)

(Prothioconazole)

und

5

. . .

(2) eine Verbindung der Formel (III)

$$H_3C$$
 CH_3
 OH
 OH
 CI

10 (Tebuconazole)

2. Mittel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in der Wirkstoffkombination das Gewichtsverhältnis von Wirkstoff der Formel (I)

zu Wirkstoff der Formel (II) 1:0,1 bis 1:10 beträgt und

zu Wirkstoff der Formel (III) 1:0,05 bis 1:10 beträgt.

- 3. Verfahren zur Bekämpfung von Pilzen, dadurch gekennzeichnet, dass man eine Wirkstoffkombination wie in Anspruch 1 definiert auf die Pilze, deren Lebensraum oder die von ihnen freizuhaltenden Pflanzen, Pflanzenteile, Samen, Böden, Flächen, Materialien oder Räume einwirken lässt.
- 4. Verfahren gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet dass man die Verbindung (I) gemäß Anspruch 1, die Verbindung (II) gemäß Anspruch 1 und die Verbindung (III) gemäß Anspruch 1 gleichzeitig gemeinsam oder getrennt oder nacheinander ausbringt.
- 10 5. Vermehrungsmaterial, das nach einem Verfahren gemäß Anspruch 3 behandelt wurde.
 - 6. Fungizide Mittel, enthaltend einen Gehalt an einer Wirkstoffkombination wie in Anspruch 1 definiert.
 - 7. Verwendung der Wirkstoffkombination bzw. Mittel wie in den Ansprüchen 1, 2 und 6 defniert zur Bekämpfung von Pilzen.
- 15 8. Verfahren zur Herstellung von fungiziden Mitteln, dadurch gekennzeichnet, dass man eine Wirkstoffkombination gemäß Anspruch 1 mit Streckmitteln und/oder oberflächenaktiven Stoffen vermischt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

crmation on patent family members

PCT/EP2004/008040

Patent document				1017 E1 2004/ 008040	
cited in search report	Publication date		atent family nember(s)	Publication date	
US 6191128 B		EP ES HK HU JP 200 PT RU US US US	944318 T3 9825465 A1 0944318 A1 2192708 T3 1022811 A1 0000504 A2 1505886 T 944318 T 2192743 C2 5509343 B1 5303598 B1 5372737 B1 0711024 A	28-07-2003 18-06-1998 29-09-1999 16-10-2003 12-03-2004 28-06-2000 08-05-2001 29-08-2003 20-11-2002 21-01-2003 16-10-2001 16-04-2002 15-06-1998	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

iales Aktenzeichen PCT/EP2004/008040

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 A01N43/653 //(A01N43/653,43:88,43:653)

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchlerier Mindestprüfstott (Klassifikalionssystem und Klassifikalionssymbole) $IPK\ 7\ A01N$

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweil diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evil. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	<u> </u>
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 98/47367 A (STENZEL KLAUS ; BAYER AG (DE); DUTZMANN STEFAN (DE); JAUTELAT MANFRED) 29. Oktober 1998 (1998-10-29) Seite 1 - Seite 2, Absatz 1	1-8
	Seite 3, Formel (III), Seite 6, Formel (XIV)	
	Seite 10, letzter Absatz - Seite 11, Zeile 2 Seite 32, Tabelle, letztes Beispiel; Seite 33, Tabelle vorletztes Beispiel Beispiele 3,5-8,10,11	
А	WO 00/30440 A (MAULER MACHNIK ASTRID; GAYER HERBERT (DE); BAYER AG (DE); WACHENDORFF) 2. Juni 2000 (2000-06-02) Seite 1 - Seite 2, Zeile 1 Seite 2, Tabelle, verbindung 3; Seit e 4,	1-8
	Tabelle, Verbeindung 69	흪

•		
	Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie
١	Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :	*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum
	A Veröffentlichung, die den allgemelnen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist	oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondem nur zum Verständnis des der
	"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung
	L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer	Kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätiokeit berübend betrachtet werden
	ausgeführt)	"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen
	 'O' Veröffentlichung, die sich auf eine m\u00fcndliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Ma\u00ednahmen bezieht 'P' Ver\u00f6fentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Priorit\u00e4tsdatum ver\u00f6fentlicht worden ist 	Veröffentlichungen dieser Kalegorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist *&* Veröffentlichung, die Milglied derselben Patentfamilie ist
	Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
	12. November 2004	29/11/2004
	Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentami, P.B. 5818 Patentlaan 2	Bevollmächtigter Bediensteter
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Muellners, W
Fo	ormblett PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Januar 2004)	<u>' </u>
	· ·	•

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP2004/008040

A USS ST S	S 6 191 128 O. Februar palte 1, Ze palten 5-8, eispielAnsp OMLIN C (ED OO3 (Thirte OVERNOTECTION CO OO2305411 atry fluoxas eschnitt "/ coducts / mf	B B1 (ST 2001 (2 2001 (2 2001 (2 2001 (2 2003 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	ENZEL KI 001-02-2 - Spalte e 1, zwe e-Pesti ition) V -11), B FARNHA (382)	LAUS 20) e 2, Zo eites icide N ersion RRITISH	ET AL eile Manua n 3.0 H CROI	35	kommen	den Teile	Bei	1-8	Nr.
P,X TO 20 No PR XP en Ab	palte 1, Zepalten 5-8, eispielAnspelSince (ED 2003 (Thirte 2008 (Thirt	2001 (2 eile 44 Tabello prüche 0): "The enth Edi 3 (2003- OUNCIL , strobin	001-02-2 - Spalte e 1, zwe e-Pesti ition) V -11), B FARNHA (382)	20) e 2, Zo eites icide N /ersion BRITISH WM, GB	eile Manua n 3.0 H CRO	35]					
P,X TO 20 No PR XP en Ab	OMLIN C (ED 003 (Thirte ovember 200 ROTECTION C 0002305411 otry fluoxas): "The enth Edi 3 (2003- OUNCIL , strobin	ition) V -11), B FARNHA (382)	/ersion BRITISH MM, GB	n 3.0 H CRO	11				1-8	.*
pr	oducts / m	ixtures"		electe	ea						. •
				٠							
		•			,				- 1		
						٠.					
											,
											٠.
						•					
	-	.							1 12		
						٠					•
					٠.						· ex
			,			•	:				

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichun, die zur selben Palentfamilie gehören

International Pales Aldenzeichen
PCT/EP2004/008040

·		r 	PCT/EP2004/008040			
	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
	WO 9847367 A	29-10-1998	DE	19716257 A1	22-10-1998	
1		•	AT	214230 T	15-03-2002	
			AU.	727186 B2	07-12-2000	
	•		AU	7522098 A	13-11-1998	
Ĭ .	•		BR.	9809100 A	01-08-2000	
			CA	2286772 A1	29-10-1998	
}			CN	1109499 B	28-05-2003	
l			DE	59803337 D1	18-04-2002	
İ			DK	975219 T3	01-07-2002	
	,		EΑ	2598 B1	27-06-2002	
1			EE	9900500 A	15-06-2000	
			WO	9847367 A1	29-10-1998	
			ΕP	0975219 A1	02-02-2000	
			ES	2172143 T3	16-09-2002	
1	•	•	HK	1026822 A1	27-02-2004	
1			HU	0001682 A2	28-09-2000	
			ID	22820 A	09-12-1999	
			JΡ	2001520665 T	30-10-2001	
1	•		NZ	500367 A	29-09-2000	
1			PL	336226 A1	19-06-2000	
ĺ		•	PT	975219 T	30-09-2002	
1	•	•	Sİ	975219 T1	31-10-2002	
1	÷		SK	143599 A3	12-06-2000	
		•	TR	9902400 T2	21-01-2000	
		:	TW	505504 B	11-10-2002	
		• •	ÜŜ	6306850 B1	23-10-2001	
	•	•	ÜS	2002173529 A1	21-11-2002	
1		•	ZA	9803236 A	22-10-1998	
	WO 0030440 A	02-06-2000	DE	 19939841 A1	25-05-2000	
l	, ,		ΑŪ	752441 B2	19-09-2002	
	•		ΑÜ	1046000 A	13-06-2000	
l			BR	9915518 A	17-07-2001	
l			CA	2351500 A1	02-06-2000	
ł	• •		CN	1326316 T	12-12-2001	
l .		•	CZ ·	20011749 A3	12-12-2001	
			WO	0030440 A2	9 2-06-2000	
	•		EP	1130963 A2	12-09-2001	
		•	ĤŪ	0104483 A2	28-03-2002	
٠			ID	29076 A	26-07-2001	
			JP	2002530297 T	17-09-2002	
		•	PL	348355 A1	20-05-2002	
		•	TR	200101379 T2	21-11-2001	
-		•	TR TR	200101379 T2 200103810 T2	21-11-2001	
			TR	200103810 T2	21-06-2002	
			TR TR	200103810 T2 200103811 T2	21-06-2002 21-06-2002	
<u>-</u> -		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	TR TR TW	200103810 T2 200103811 T2 521994 B	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	TR TR TW US	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003	
			TR TR TW	200103810 T2 200103811 T2 521994 B	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003	
	 US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR TW US	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR TW US US DE	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TW US US DE AT	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1 19739982 A1 236528 T	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003 	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR TW US US DE AT AU	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1 19739982 A1 236528 T 729713 B2	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003 	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR US US DE AT AU	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1 19739982 A1 236528 T 729713 B2 5655998 A	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003 	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR US US DE AT AU AU BR	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1 19739982 A1 236528 T 729713 B2 5655998 A 9714390 A	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003 	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR US US DE AT AU AU BR CA	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1 19739982 A1 236528 T 729713 B2 5655998 A 9714390 A 2274491 A1	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003 	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR US US DE AT AU BR CA CN	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1 19739982 A1 236528 T 729713 B2 5655998 A 9714390 A 2274491 A1 1239866 A ,B	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003 	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR US US DE AT AU BR CA CN CZ	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1 19739982 A1 236528 T 729713 B2 5655998 A 9714390 A 2274491 A1 1239866 A ,B 9902086 A3	21-06-2002 	
	US 6191128 B1	20-02-2001	TR TR US US DE AT AU BR CA CN	200103810 T2 200103811 T2 521994 B 2003161896 A1 6559136 B1 19739982 A1 236528 T 729713 B2 5655998 A 9714390 A 2274491 A1 1239866 A ,B	21-06-2002 21-06-2002 01-03-2003 28-08-2003 06-05-2003 	

INTERNATIONALEB RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichur die zur selben Patentfamilie gehören

ales Aktenzeichen PCT/EP2004/008040

Im Recharabanhadaha	Im Recherchenbericht Datum der		1017 21 200	
angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) de Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6191128 B1 O 1 P F JAN 2 5 2006 E	FOR THE STATE OF T	DK 94431 WO 982546 EP 094431 ES 219270 HK 102281 HU 000050 JP 200150588 PT 944318 RU 2192743 US 6509343 US 6372737 ZA 9711024	5 A1 8 A1 8 T3 1 A1 4 A2 5 T 3 C2 3 B1 8 B1	28-07-2003 18-06-1998 29-09-1999 16-10-2003 12-03-2004 28-06-2000 08-05-2001 29-08-2003 20-11-2002 21-01-2003 16-10-2001 16-04-2002 15-06-1998